

## INTRUÇÕES DE USO

### REANIMADOR PULMONAR RWR

**Nome Técnico:** Ventilador Manual

**Nome Comercial:** Reanimador Pulmonar RWR

#### Descrição Geral

O Reanimador Pulmonar RWR é um produto médico utilizado para a ventilação artificial em primeiros socorros, salas de emergência, unidade de terapia intensiva, anestesia, recuperação pós-anestésica e outras aplicações médicas. Como equipamentos de primeiros socorros, é utilizado por corpo de bombeiros, clube esportivo, ambulâncias e etc.

#### Características:

- Balão de silicone, auto-inflável, projetado para permitir uma larga faixa de frequências respiratórias na ventilação manual. O balão possui formato anatômico e conta com uma válvula de entrada de ar/oxigênio em sua parte posterior.
- Apresenta simples manuseio e grande facilidade em sua assepsia e esterilização.
- Válvula de segurança que previne acidentes por excesso de pressão, mantendo sobremaneira a segurança da ventilação.
- Máscara transparente de formato anatômico.
- Projetado em conformidade com as normas técnicas internacionais.

#### Válvula anti-reinalação:

O Reanimador Pulmonar RWR possui uma válvula anti-reinalação do tipo bico-de-pato, que define o sentido do fluxo nas fases inspiratórias e expiratórias. Esta válvula deverá ser periodicamente desmontada para a limpeza e esterilização de seus componentes, além da inspeção ou troca de seu diafragma.

#### Observações:

- Verifique periodicamente a limpeza e o perfeito estado de conservação do diafragma da válvula anti-reinalação. Caso seja constatada qualquer fissura, deformação ou outra irregularidade neste componente, faça a substituição por um diafragma novo.
- Para uma montagem perfeita, acople o conjunto do diafragma primeiramente na tampa (encaixando corretamente o pino no orifício), e depois acople a tampa rosqueada no corpo da válvula.

#### Composição:

O balão auto-inflável, o coxim e as membranas são confeccionados em silicone; as válvulas anti-reinalação, válvula de segurança, válvula de entrada de ar e o bojo da máscara são confeccionadas em policarbonato transparente, atóxico e inquebrável. Sistema de válvula de segurança calibrada para cada reanimador para evitar sobrepressão na ventilação. A válvula de entrada de ar possui entrada para fluxo de O<sub>2</sub> adicional.

Segue tabela com a composição dos materiais:

Código	Descrição	Componentes	Composição do material
00.0259	Balão reservatório		PVC translúcido VNS 42 FL 0,17
00.0265	Extensão para reanimador	Ponteira do niple	PVC Cristal 50 – 60 Shore
		Mangueira	PVC Cristal atóxico 80 Shore
		Borboleta	Poliâmida 6 (Nylon 6)
00.0257 00.0258	Máscara recém-nato nº 0 Máscara recém-nato nº 1		borracha de silicone translúcido 50 Shore
00.0261 00.0262	Máscara infantil nº 02 Máscara infantil nº 03	Coxim	borracha de silicone translúcido 50 Shore
		Bojo	Policarbonato cristal lexan hf 1140
70.0808	Pino de fixação do coxim		borracha de silicone translúcido 50 Shore
301004	Conjunto da válvula do paciente	Corpo da válvula do paciente	Policarbonato cristal lexan hf 1140
		Diafragma da válvula do paciente	borracha de silicone translúcido 50 Shore
		Tampa da válvula do paciente	Policarbonato cristal lexan hf 1140
		Diafragma da tampa da válvula do paciente	borracha de silicone translúcido 50 Shore
70.0789	Conector de saída do paciente		Policarbonato cristal lexan hf 1140
70.0809	Bocal do bojo		borracha de silicone translúcido 50 Shore
70.0803	Assento da válvula de segurança		Policarbonato cristal lexan hf 1140
70.0804	Mola da válvula de segurança		Aço inox AISI 302
70.0787	Tampa da válvula de segurança		Policarbonato cristal lexan hf 1140
70.0786	Botão da válvula de segurança		Policarbonato cristal lexan hf 1140
50.1401	Bocal para balão auto inflável		borracha de silicone translúcido 50 Shore

70.0805 70.0806 70.0807	Balão auto-inflável de 250ml Balão auto-inflável 500 ml Balão auto-inflável 1600 ml		borracha de silicone translúcido 50 Shore
30.1005	Conjunto da válvula de entrada de ar	Conjunto da tampa da válvula de entrada de ar	Policarbonato cristal lexan hf 1140
		Corpo da válvula de entrada de ar	Policarbonato cristal lexan hf 1140
		Diafragma da entrada de ar (guarda-chuva)	borracha de silicone translúcido 50 Shore

#### Embalagem:

O Reanimador Pulmonar RWR é fornecido embalado e selado individualmente em embalagem plástica contendo todos os itens descritos abaixo de acordo com cada modelo.

#### Modelos:

##### **00.0165** - Reanimador de silicone Adulto

Contém:

- 01 Balão de reservatório de 2500 ml
- 01 Extensão para reanimador
- 01 Máscara adulto nº03
- 01 Balão auto inflável de 1600 ml
- 01 Válvula anti-reinalação
- 01 Válvula de entrada de ar e mistura de O<sub>2</sub>
- 01 Manual de Instruções de Uso



##### **00.0166** - Reanimador de silicone Infantil

Contém:

- 01 Balão de reservatório de 2500 ml
- 01 Extensão para reanimador
- 01 Máscara infantil nº02
- 01 Balão auto inflável de 500 ml
- 01 Válvula anti-reinalação
- 01 Válvula de entrada de ar e mistura de O<sub>2</sub>
- 01 Manual de Instruções de Uso



##### **00.0167** - Reanimador de silicone Neo Natal

Contém:

- 01 Balão de reservatório de 500 ml
- 01 Extensão para reanimador
- 01 Máscara recém-nato nº 0
- 01 Máscara neo-nato nº 01
- 01 Balão auto inflável de 250 ml
- 01 Válvula anti-reinalação
- 01 Válvula de entrada de ar e mistura de O<sub>2</sub>
- 01 Manual de Instruções de Uso



#### Peças de Reposição:

**00.0259** - Balão reservatório de 2500 ml. Adulto/Infantil (PVC)

**00.0260** - Balão reservatório de 500 ml. Neonato (PVC)



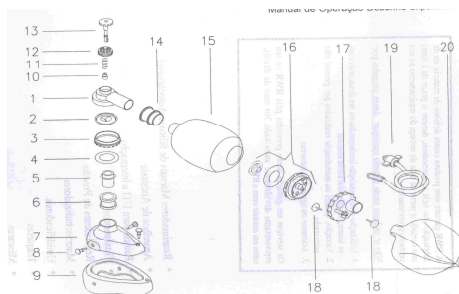
**00.0265** – Extensão para reanimador (Ponteira niple e mangueira fabricada em PVC e borboleta em nylon)



- 00.0257 - Máscara recém-nato nº 0 (borracha de silicone translúcido)
- 00.0258 - Máscara lactente nº 01 (borracha de silicone translúcido)
- 00.0262 - Máscara infantil nº 02 (coxim em borracha de silicone translúcido e bojo de policarbonato)
- 00.0261 - Máscara adulto nº 03 (coxim em borracha de silicone translúcido e bojo de policarbonato)



- 30.1004 – Conjunto da válvula do paciente
- 70.0791 – Corpo da válvula do paciente (válvula anti-reinalação) - (policarbonato)
- 70.0802 – Diafragma da válvula do paciente (válvula anti-reinalação) - (borracha de silicone)
- 70.0790 – Tampa da válvula do paciente (válvula anti-reinalação)
- 70.0798 – Diafragma da tampa da válvula do paciente (válvula anti-reinalação) - (borracha de silicone)
- 70.0789 – Conector de saída do paciente (policarbonato)
- 70.0809 – Bocal de bojo (borracha de silicone translúcido)
- 70.0794 – Bojo da máscara adulto (policarbonato)
- 70.0795 – Bojo da máscara infantil (policarbonato)
- 70.0808 – Pino de fixação do coxim (borracha de silicone translúcido)
- 70.0796 – Coxim da máscara adulto (borracha de silicone translúcido)
- 70.0797 – Coxim da máscara infantil (borracha de silicone translúcido)
- 70.0803 – Assento da válvula de segurança (policarbonato)
- 70.0804 – Mola da válvula de segurança (aço inoxidável)
- 70.0787 – Tampa da válvula de segurança (policarbonato)
- 70.0786 – Botão da válvula de segurança (policarbonato)
- 50.1401 – Bocal para balão auto-inflável (borracha de silicone)
- 70.0805 – Balão auto-inflável de 250 ml (borracha de silicone)
- 70.0806 – Balão auto-inflável 500 ml (borracha de silicone)
- 70.0807 – Balão auto-inflável 1600 ml (borracha de silicone)
- 30.1005 – Conjunto a válvula de entrada de ar (válvula do reservatório) -(policarbonato)
- 30.1386 – Conjunto da tampa da válvula de entrada de ar (válvula do reservatório) -(policarbonato)
- 70.0792 – Corpo da válvula de entrada de ar (válvula do reservatório) - (policarbonato)
- 70.0801 – Diafragma da entrada de ar (guarda-chuva) - (borracha de silicone)



1. Corpo da válvula do paciente
2. Diafragma da válvula do paciente
3. Tampa da válvula do paciente
4. Diafragma da tampa da válvula do paciente
5. Conector de saída do paciente
6. Bocal de bojo
7. Bojo da máscara
8. Pino de fixação do coxim
9. Coxim da máscara
10. Assento da válvula de segurança
11. Mola da válvula de segurança
12. Tampa da válvula de segurança
13. Botão da válvula de segurança
14. Bocal para balão auto-inflável

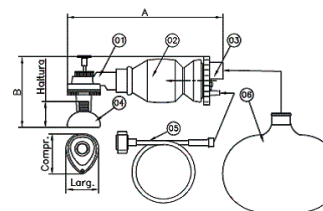
15. Balão auto-inflável
16. Conjunto da tampa da válvula de entrada de ar
17. Corpo da válvula de entrada de ar
18. Diafragma da entrada de ar
19. Extensão para reanimador
20. Balão reservatório

As peças de reposição são de uso exclusivo com o Reanimador Pulmonar RWR. Utilize apenas produtos originais RWR.

**Indicação**

O Reanimador Pulmonar RWR é um produto médico utilizado para a ventilação artificial em primeiros socorros, salas de emergência, unidade de terapia intensiva, anestesia, recuperação pós-anestésica e outras aplicações médicas. Como equipamentos de primeiros socorros, é utilizado por corpo de bombeiros, clube esportivo, ambulâncias e etc.

**Especificações Técnicas**



Medidas em mm									
Código	Reanimador	Peso total	A	B	Mascara	Larg.	Compr.	Altura	Peso
00.0167	Neonato	226gr	220	100	Neonato	Ø50	-	40	22gr
00.0166	Infantil	296gr	280	130	Infantil	80	100	70	66gr
00.0165	Adulto	488gr	330	180	Adulto	85	130	80	84gr

- 01 - Conjunto da válvula paciente
- 02 - Balão auto-inflável neonato
- 02 - Balão auto-inflável infantil
- 02 - Balão auto-inflável adulto
- 03 - Conjunto da válvula de entrada de ar
- 04 - Mascara neonato
- 04 - Mascara lactente
- 04 - Mascara infantil
- 04 - Mascara adulto
- 05 - Extensão
- 06 - Balão reservatório neonato
- 06 - Balão reservatório adulto/infantil

**Reanimador de silicone Adulto**  
 capacidade do balão auto-inflável (ml) 1600 ml  
 calibragem da válvula de segurança 35 a 45 cm H<sub>2</sub>O

**Reanimador de silicone Infantil**  
 capacidade do balão auto-inflável (ml) 500 ml  
 calibragem da válvula de segurança 35 a 45 cm H<sub>2</sub>O

**Reanimador de silicone Neo Natal**  
 capacidade do balão auto-inflável (ml) 260 ml  
 calibragem da válvula de segurança 35 a 45cm H<sub>2</sub>O

**Armazenamento e transporte**

Durante o armazenamento e transporte proceda da seguinte forma:

- Local seco, fresco e ventilado; não o deixe exposto diretamente à luz do sol.
- Não exponha o seu Reanimador Pulmonar a temperaturas extremas (tanto temperaturas muito altas quanto muito baixas), sob pena de degradação das partes.

### Instruções de Uso

1. Verifique se o produto está limpo e esterilizado;
2. Deite o paciente;
3. Verifique se as vias aéreas do paciente estão desobstruídas. Se houver dentadura, retire-a;
4. Posicione-se atrás da cabeça do paciente;
5. Apóie firmemente a máscara na face do paciente, envolvendo a boca e o nariz;
6. Para realizar cada inspiração, aperte e solte rapidamente o balão de silicone;
7. Espere sempre um tempo suficiente entre as inspirações para que o paciente possa expirar;
8. Verifique se a ventilação está adequada, observando os seguintes aspectos:
  - Expansão pulmonar do paciente;
  - Cor da face e dos lábios do paciente, através da máscara transparente;
  - Funcionamento da válvula anti-reinalação bico-de-pato;
  - Interior da máscara "embaçando" durante a expiração.
9. Caso seja necessário adicionar um fluxo de oxigênio aos movimentos manuais de inspiração e expiração, utilize a válvula de entrada de ar, localizada na parte inferior do Reanimador Pulmonar RWR.
10. Conecte o tubo para adição de fluxo de oxigênio na saída da válvula de entrada de ar e abra o fluxômetro com o fluxo desejado.

O Reanimador Pulmonar RWR foi desenvolvido para ser operado por pessoa capacitada e treinada em primeiros socorros.

### Princípio de Funcionamento

O balão auto-inflável de silicone possui as duas válvulas descritas abaixo em suas extremidades:

1. Válvula anti-reinalação: define a inspiração e a expiração do paciente, através de um diafragma interno. Possui um diafragma do tipo bico-de-pato.
2. Válvula de entrada de ar: permite o enchimento do balão com ar ambiente.

Pressionando-se o balão de silicone com as mãos, o ar em seu interior é empurrado até a válvula anti-reinalação, por onde se dirige até o paciente para realizar a inspiração. A própria pressão do ar encarrega-se de fechar o ramo expiratório da válvula anti-reinalação, bem como de fechar a válvula de entrada de ar no fundo do balão.

Soltando-se o balão auto-inflável de silicone, este se distende automaticamente. A pressão negativa formada em seu interior encarrega-se de abrir a válvula de entrada de ar no fundo do balão, além de abrir o ramo inspiratório da válvula anti-reinalação para permitir a expiração do paciente.

### Limpeza, Desinfecção, Esterilização e Manutenção Preventiva

A obediência às diretrizes hospitalares sobre higiene é de primordial importância. As instruções dos fornecedores de agentes de limpeza, bem como dos fabricantes dos equipamentos de esterilização e/ou desinfecção, também devem ser seguidas no que tange à aplicação, temperatura, duração do processo, aeração e etc.

Entretanto, os itens abaixo visam constituir um guia geral:

1. As partes externas do Reanimador Pulmonar RWR poderão ser limpas com um pano limpo, macio e umedecido em solução germicida apropriada, tomando-se cuidado para que nenhum resíduo de produto de limpeza se acumule nas conexões do equipamento.
2. Após a limpeza, seque com um pano limpo, macio e seco.
3. Os componentes que entram em contato com os gases respiratórios deverão ser periodicamente desmontados para limpeza ou esterilização, incluindo a válvula anti-reinalação e a máscara. Utilize uma solução germicida apropriada ou óxido de etileno.
4. O diafragma da válvula anti-reinalação deverá ser substituído pelo menos uma vez a cada seis meses, e sempre que necessário, pois este se constitui num componente de desgaste normal.
5. Para realizar uma revisão periódica no Reanimador Pulmonar RWR ou para a correção de qualquer irregularidade em seu funcionamento, providencie a Assistência Técnica autorizada RWR.
6. Sempre que possível, a esterilização a vapor saturada e seca de água é a mais recomendada. Sem dúvida é o mais conveniente para ser aplicado, por ser o mais eficiente, seguro e conhecido, além de ser o mais estudado. Siga as instruções dos fabricantes de autoclaves no que tange a temperatura, pressão e tempo.

Procedimento para esterilizar o Reanimador Pulmonar RWR em autoclave:

- Desmontar as peças;
- Limpar todas as peças individualmente;
- Embalar todas as peças e esterilizar separadamente;
- As peças devem permanecer dentro da câmara durante 15 minutos a 121°C ou 4 minutos a 134°C;
- Não colocar as peças sem embalagem adequada dentro da câmara;
- Não encostar as peças nas paredes da câmara;
- Não colocar peças uma em cima das outras;
- Não colocar em autoclave a extensão de oxigênio e a bolsa de mistura de oxigênio.

Observações:

- Utilizando óxido de etileno, siga as instruções fornecidas pelo fabricante do equipamento de esterilização para determinar as temperaturas e os períodos de aeração indicados.
- A limpeza do diafragma da válvula anti-reinalação é fundamental para o correto funcionamento do aparelho.
- Não utilize óleo, graxa ou qualquer substância baseada em hidrocarbono em nenhuma parte do Reanimador Pulmonar RWR.
- Utilize somente peças de reposição original RWR. A utilização de peças não originais poderá comprometer o desempenho do equipamento.

### Cuidados Gerais

- Não utilize o Reanimador Pulmonar RWR em atmosferas tóxicas.
- Apóie firmemente a máscara na face do paciente.
- Caso o paciente esteja entubado, conecte com firmeza o tubo endotraqueal.
- Para realizar cada inspiração, aperte e solte rapidamente o balão de silicone.
- Espere sempre um tempo suficiente entre as inspirações para que o paciente possa expirar.
- Verifique se a expansão pulmonar do paciente é normal, e se ele expira normalmente.
- Realize periodicamente a limpeza do diafragma, e providencie a sua troca quando necessário.
- O Reanimador Pulmonar RWR somente deverá ser operado por profissionais qualificados e especialmente treinados para sua utilização.
- Leia com atenção o Manual de Instruções para utilizar corretamente o equipamento e também tirar o máximo proveito de todos os seus recursos.
- Utilize somente peças de reposição originais RWR. A utilização de peças de outro fabricante poderá colocar em risco a segurança do paciente.
- Não utilize óleo, graxa ou qualquer substância baseada em hidrocarbono em nenhuma parte do Reanimador Pulmonar RWR.

### **CERTIFICADO DE GARANTIA**

A RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda, nos limites fixados neste certificado, assegura como fabricante ao comprador-consumidor do aparelho, garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação, apresentado no prazo de 1 ano, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro consumidor.

Limita-se a responsabilidade da RWR em substituir as peças defeituosas do aparelho, desde que seu técnico credenciado constante falha em condições normais de uso.

A presente garantia ficará sem efeito se o aparelho sofrer qualquer dano provocado por acidente, por uso em desacordo com o manual de instruções, ou, ainda, no caso de ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas.

Obriga-se a RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda, a prestar os serviços, tanto os gratuitos quanto os remunerados, exclusivamente nas localidades para efetuar consertos. O comprador-consumidor residente em outra localidade será, pois, o único responsável pela despesa de transporte, ida e volta do aparelho à assistência técnica mais próxima.

Se o aparelho for transferido no período de garantia, esta ficará cedida de pleno direito, continuamente em vigor até a expiração de seu prazo contando da data da aquisição pelo primeiro comprador-consumidor.

A presente garantia somente será válida se devidamente preenchida pela RWR ou pelo revendedor no ato da aquisição do aparelho, e não apresentar rasuras ou modificações. É necessário ainda, que este certificado seja apresentado juntamente com a nota fiscal a cada solicitação de prestação de serviços de conserto.

<b>TERMO DE GARANTIA</b> <b>(Deve ser preenchido pelo revendedor no ato da entrega)</b>		
<b>RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda.</b>		
<b>Revendedor</b>	_____	
<b>Modelo e nº de fabricação</b>	_____	
<b>Nota Fiscal nº</b>	_____	
<b>Adquirido por</b>	_____	
<b>End:</b>	<b>Nº</b>	_____
<b>Cidade</b>	<b>Est.</b>	<b>Cep:</b>

**Fabricado e Distribuído no Brasil por:**

RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda  
Av. do Taboão 3417 - Vila Santa Luzia - São Bernardo do Campo - São Paulo - CEP 09656-000  
Tel.: +55 11 3465-5400  
E-mail: [rwr@rwr.com.br](mailto:rwr@rwr.com.br)  
CNPJ: 08.441.496.0001-40

**Produto não estéril – Esterilizar antes do uso**

Responsável técnico: Gerson Potonyacz – CREA 5063101610

Prazo de validade: Indeterminado

Registro na ANVISA nº: 80412230022